

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

Модуль числа	$ a  = \begin{cases} a, \text{ если } a \geq 0, \\ -a, \text{ если } a < 0 \end{cases}$
<b>Арифметическим квадратным корнем из числа <math>a</math></b> называется неотрицательное число $b$ , квадрат которого равен $a$ : $\sqrt{a} = b$ , где $b \geq 0$ , $b^2 = a$ . 1. $(\sqrt{a})^2 = a$ 2. $\sqrt{a}$ имеет смысл при $a \geq 0$	
<b>Свойства арифметического квадратного корня:</b>	
1) $\sqrt{a^2} =  a $ 2) Если $a \geq 0, b \geq 0$ , то $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$ 3) Если $a \geq 0, b > 0$ , то $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$	
<b>Свойства четырехугольников</b>	
<b>Свойства параллелограмма</b> - Противлежащие стороны параллельны и равны, Противлежащие углы равны; сумма углов прилежащих к одной стороне равны $180^\circ$ диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам <b>Свойства прямоугольника</b> - Противлежащие стороны равны, Диагонали равны и точкой пересечения делятся пополам. <b>Свойства ромба</b> - Противлежащие углы равны; сумма углов прилежащих к одной стороне равны $180^\circ$ , диагонали взаимно перпендикулярны и являются биссектрисами его углов.	
<b>Площади четырехугольников</b>	
<b>Площадь квадрата:</b> $S = a^2$ , где $a$ – сторона квадрата. <b>Площадь прямоугольника:</b> $S = ab$ , где $a, b$ – смежные стороны прямоугольника. <b>Площадь параллелограмма:</b> $S = ah$ , где $a$ – сторона, $h$ – высота, проведенная к стороне $a$ . <b>Площадь ромба:</b> $S = \frac{1}{2}d_1d_2$ , где $d_1, d_2$ – диагонали ромба. <b>Площадь треугольника:</b> $S = \frac{1}{2}ah$ , где $a$ – сторона, $h$ – высота, проведенная к стороне $a$ . <b>Площадь трапеции:</b> $S = \frac{1}{2}(a+b)h$ , где $a, b$ – основания трапеции, $h$ – высота.	